

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) (ซื้อขาย)

โครงการ ชูวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑. ความเป็นมา

คณะประมงได้จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และงานด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เนื่องจากชูวัดคุณภาพน้ำภาคสนามที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนจึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อเพิ่มเติม

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียน การสอน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ให้สามารถเรียนรู้วัดคุณภาพน้ำภาคสนามเพื่อนำความรู้ที่ได้ประยุกต์ใช้ในงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และงานด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

นางสาว พิกุล
/น.ก.วิ.
/อ.อ.

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องวัดคุณภาพน้ำแบบมือถือ จากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑ ซึ่งสามารถแสดงค่า ออกซิเจนละลายน้ำ , ค่าความเป็นกรด-ด่าง,ค่าอุณหภูมิ ,ค่าความดันบรรยากาศ โดยหัววัดออกซิเจนละลายน้ำ หัววัดความเป็นกรด-ด่าง ผู้ใช้สามารถถอดเปลี่ยนได้เองโดยไม่ต้องส่งเครื่องคืนบริษัทตัวแทน

๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะ

๔.๒.๑ สามารถวัดออกซิเจนละลายน้ำโดยมีหัววัดใช้เทคโนโลยี

Polarographic หรือ Galvanic

- สามารถวัดได้ตั้งแต่ ๐-๕๐ mg/l

- มีความละเอียด ๐.๐๑ mg/l

- มีความถูกต้อง $\pm 2\%$ of reading หรือ ± 0.2 mg/l ในช่วง ๐-๒๐ mg/l และ $\pm 6\%$ of reading ในช่วง ๒๐-๕๐ mg/l

๔.๒.๒ สามารถวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH)

- สามารถวัดได้ ตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๔ units

- มีความละเอียด ๐.๐๑ unit

- มีความถูกต้อง ± 0.2 unit

๑.๒.๓. สามารถวัดค่าอุณหภูมิ (Temperature) โดยหัววัดอุณหภูมิถูกประกอบอยู่ที่สายเคเบิล

- สามารถวัดได้ตั้งแต่ -5 ถึง 55°C

- มีความละเอียด 0.1°C


- มีความถูกต้อง $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$

๔.๒.๔. สามารถวัดค่าความดันบรรยากาศ (Barometer)

-สามารถวัดได้ในช่วง ๕๐๐ ถึง ๘๐๐ mmHg

-มีค่าความละเอียด ๐.๑ mmHg

-มีค่าความถูกต้อง ± 5 mmHg

นางสาว พภา
Ym-311


๔.๒.๕. หน้าจอแสดงผล (Display) มีระบบกันน้ำได้รับมาตรฐาน IP-๖๗

ป้องกันน้ำซึมเข้าเครื่อง

๔.๒.๖ ตัวเครื่องมีระบบไฟส่องสว่างในที่มืด ทั้งจาก Keypad และหน้าจอแสดงผล

๔.๒.๗ ตัวเครื่องมีขนาด ๘.๓ cm width x ๒๑.๖ cm length x ๕.๗ cm depth

(๓.๒๕ in. x ๘.๕ in. x ๒.๒๕ in.) และตัวเครื่องมีน้ำหนักรวมแบตเตอรี่ ๔๗๕ กรัม

๔.๒.๘ ตัวเครื่องมีหน่วยความจำสามารถบันทึกข้อมูลได้ ๕๐ ชุดข้อมูล

๔.๒.๙ ตัวเครื่องรองรับได้ ๔ ภาษา อังกฤษ, สเปน, โปรตุเกส, ฝรั่งเศส

๔.๒.๑๐ ตัวเครื่องมีสัญญาณแสดงให้ทราบเมื่อค่าที่วัดคงที่ (Auto Stable)

๔.๒.๑๑ สายเคเบิลมีความยาว ๔ เมตร และ Connector เป็นแบบ Military spec connectors (mil-spec) เพื่อความแข็งแรงของสายเคเบิล

๔.๒.๑๒ ตัวเครื่องใช้แบตเตอรี่ขนาด C size Alkaline จำนวน ๒ ก้อนและสามารถใช้งานต่อเนื่องได้ ประมาณ ๔๐๐ ชั่วโมง

๔.๒.๑๓ มีอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

๔.๒.๑๓.๑ กระเป๋าแบบสะพายสำหรับใส่เครื่อง จำนวน ๑ ใบ/เครื่อง

๔.๒.๑๓.๒ สารละลายบัฟเฟอร์มาตรฐาน pH ๔ ขนาด ๕๐๐ ml จำนวน ๑ ขวด/เครื่อง

๔.๒.๑๓.๓ สารละลายบัฟเฟอร์มาตรฐาน pH ๗ ขนาด ๕๐๐ ml จำนวน ๑ ขวด/เครื่อง

๔.๒.๑๓.๔ สารละลายบัฟเฟอร์มาตรฐาน pH ๑๐ ขนาด ๕๐๐ ml จำนวน ๑ ขวด/เครื่อง

๔.๒.๑๓.๕ น้ำยาลิเธียมไทโรไลต์ ตามมาตรฐานหรืออุปกรณ์พื้นฐานของเครื่อง จำนวน ๑ ชุด/เครื่อง

๔.๒.๑๓.๖ มีถ่านสำรอง ขนาด C size Alkaline จำนวน ๒ ก้อน/เครื่อง

๔.๒.๑๔ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย ๑ ชุด ภาษาอังกฤษ ๑ ชุด

๔.๒.๑๕ เป็นผลิตภัณฑ์จากประเทศยุโรปหรืออเมริกา

๔.๒.๑๕ บริษัทผู้จำหน่ายต้องมีศูนย์ปฏิบัติการสำหรับตรวจเช็คและซ่อมเครื่องที่เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตโดยมีหนังสือยืนยันจากบริษัทผู้ผลิต

๔.๒.๑๖ ผู้จำหน่ายต้องมีช่างผู้ชำนาญการบริการไม่น้อยกว่า ๓ คน เพื่อเป็นหลักประกันในการให้บริการอย่างรวดเร็วและทั่วถึงในการซ่อมและเปลี่ยนอะไหล่จากโรงงานผู้ผลิต

นางสาว วนิดา
/นางสาว วนิดา
/นางสาว วนิดา

๔.๒.๑๗ ผู้จำหน่ายต้องแสดงหลักฐานการเป็นผู้แทนจำหน่ายจากโรงงานผู้ผลิตหรือตัวแทน
จำหน่ายภายในประเทศ เพื่อเป็นหลักประกันในเรื่องชิ้นส่วนอะไหล่และการบริการหลังการขาย

๔.๒.๑๘ ผู้จำหน่ายต้องการดำเนินการมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี และมีทุนจดทะเบียนใน
การจัดตั้งบริษัทไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อเป็นหลักประกันในการให้บริการหลักการขาย

๕. กำหนดส่งมอบ.....๙๐.....วัน

๖. รับประกันความชำรุดบกพร่อง.....๑.....ปี

๗. กรณีชำรุดบกพร่องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขให้ติดตั้งเดิมภายใน.....๓๐.....วัน

๘. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

งานคลังและพัสดุคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

โทรศัพท์ : ๐๒-๙๔๒-๘๘๙๔ โทรสาร ๐๒-๙๔๒-๘๘๙๔

๙. สถานที่ติดต่อเพื่อส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะวิจารณ์

สถานที่ส่งข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะวิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตงาน

(Terms of Reference : TOR) ไว้ งานคลังและพัสดุคณะประมงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

โทรศัพท์ : ๐๒-๙๔๒๘๒๐๐ ต่อ ๖๔๔๐๗๘

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะวิจารณ์หรือมีความคิดเห็นสามารถแสดงความคิดเห็นมายังงาน
คลังและพัสดุคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

ได้โดยตรง

โดยเปิดเผยตัว

นางสาว มณฑิรา
/นางสาว
Bia

ข้อมูลการจัดทำขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการ ชูวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

☐ พืชที่จัดซื้อผลิตภายในประเทศ

กรณีระบุ ผลจากการตรวจสอบที่ www.mitfti.or.th ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

☐ มีผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย

(Made in Thailand) ตั้งแต่ ๖ รายขึ้นไป

☐ ไม่มีผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย

(Made in Thailand) หรือมีไม่น้อยกว่า ๖ ราย

☐ พืชที่จัดซื้อไม่มีผลิตภายในประเทศ

☒ พืชที่จัดซื้อภายในประเทศแต่มีความจำเป็นต้องจัดซื้อจากต่างประเทศ

เหตุผล

๑. เป็นผลิตภัณฑ์จากบริษัทที่ได้รับมาตรฐานระดับโลก และบริษัทได้มีการก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปี ๑๙๔๘ ที่ได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑
๒. เครื่องวัดคุณภาพน้ำยี่ห้อ YSI ได้มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย ทั้งหน่วยงานราชการและเอกชนทั่วประเทศ
๓. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความแข็งแรงทนทาน ในกรณีที่ชำรุดเสียหายมีอะไหล่เปลี่ยนทุกชิ้นส่วน

หมายเหตุ

แนบหลักฐานจากการตรวจสอบที่ www.mitfti.or.th ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

(ตามหนังสือด่วนที่สุดที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๘๔๕

ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๔)

นางสาว
YMC-จิรา
[Signature]